

Власкова Надежда Владимировна

Абрамов Алексей Сергеевич

Кол Наталья Владимировна

Баранова Анна Игоревна

Игнашкин Михаил Анатольевич

Отдел медико-биологических исследований управления организации
экспертно-криминалистической деятельности Главного управления
криминалистики (Криминалистического центра) Следственного комитета
Российской Федерации

Vlaskova N.V.

Abramov A.S.

Baranova A.I.

Ignashkin M.A.

Department of medical and biological research of the department of
organization of forensic activities of the Main Department of criminology
(Forensic center) of the Investigative Committee of the Russian Federation
E-mail: bio-skr@bk.ru

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ
ВЫЯВЛЕНИЯ СКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ТЕЛЕ
ПОТЕРПЕВШИХ В ЦЕЛЯХ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ
БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**POSITIVE EXPERIENCE OF USING EXPERIMENTAL TECHNIQUES
TO DETECT LATENT DAMAGE OF THE BODY OF THE VICTIMS FOR
THE DETECTION OF TRACES OF BIOLOGICAL ORIGIN**

Аннотация: В статье описана экспериментальная методика, направленная на поиск и изъятие контактных латентных следов биологического происхождения в целях дальнейшего молекулярно-генетического исследования.

Abstract: The article describes an experimental technique, aimed at finding and removing contact latent traces of biological origin for further molecular genetic research.

Ключевые слова: скрытые повреждения, латентные гематомы, следы биологического происхождения, контактные следы, ДНК, молекулярно-генетическая экспертиза, источник экспертного света.

Keywords: hidden injuries, latent hematomas, traces of biological origin, contact traces, DNA, molecular genetic examination, expert light source.

Стандартные методы молекулярно-генетической экспертизы позволяют установить генетический профиль следов, образованных минимальным количеством биологического материала. При анализе работы отдела медико-биологических исследований управления организации экспертно-криминалистической деятельности Главного управления криминалистики (Криминалистического центра) Следственного комитета Российской Федерации выявлена тенденция нарастания объемов экспертиз, проводимых по так называемым контактными следам. В данном случае под контактными подразумеваются следы, образованные в результате переноса клеток эпителия на различные поверхности [1]. Как правило, они появляются в результате переноса клеток эпителия (кожи) при контакте с одеждой или иными предметами. Некоторые исследователи эти следы называют потожировыми [2].

Затруднения эксперта чаще всего связаны с непосредственным обнаружением контактных следов, так как они являются латентными и чаще всего не визуализируются даже с помощью источников экспертного света; с повышенным риском контаминации чужеродной ДНК до момента обнаружения и изъятия контактных следов; риском изъятия большого количества биологического материала потерпевшего. Это приводит к преимущественной амплификации ДНК, имеющейся в большем количестве, и затрудняет идентификацию генетических признаков лица, совершившего преступление.

На результативность работы по поиску латентных следов большое влияние оказывает наличие знаний, умений и опыта, которые позволяют экспертам более точно локализовывать места, содержащие клеточный материал преступника (латентные следы). В случаях если преступление сопровождается нанесением телесных повреждений, требуется оценивать характер повреждений тела, вероятность его перемещения, взаиморасположение потерпевшего и нападавшего. Выявление явных повреждений (ссадин, кровоподтеков и ран) не вызывает затруднений ни у судебно-медицинских экспертов, ни у других специалистов в области криминалистики. Это позволяет уже на первых этапах работы на месте происшествия выдвигать определенные экспертные версии. Иногда явные повреждения тела выявляются только в процессе судебно-медицинской экспертизы трупа. В таких случаях риск утраты контактных следов на теле и одежде трупа многократно увеличивается.

К наиболее часто встречающимся скрытым повреждениям можно отнести травмы, наносимые твердыми тупыми предметами, которые сопровождаются образованием переломов и ушибов мягких тканей. При этом кровь, изливающаяся и пропитывающая мягкие ткани, может не сразу образовывать видимые на поверхности кожи гематомы. Они могут визуализироваться по истечении нескольких суток после момента получения травмы. Такие гематомы можно отнести к скрытым или латентным, не выявляемым визуальным способом на кожных покровах в первые часы и сутки или по

причине темной пигментация кожи (при наличии загара либо у этнических групп с сильной пигментацией).

В целях выявления скрытых кровоподтеков при наружном осмотре тела отечественные исследователи предлагали использовать методику фотосъемки в инфракрасных лучах (В.И. Пашкова, 1949), рентгенографические методы исследования (С.Ф. Винтергальтер, П.П. Щеголев, 1962), а также фотографирование в отраженных ультрафиолетовых лучах (А.Н. Ратневский, 1968) [3].

В зарубежной практике наиболее распространено исследование скрытых кровоподтеков в ультрафиолетовом спектре, что связано с необходимостью обследования граждан с выраженной пигментацией кожных покровов, а также применяются инфракрасные и щелевые осветители [4]. Широко данная методика используется и при исследовании живых лиц, в случаях исследования свежих, еще не проявившихся кровоподтеков либо старых, уже исчезающих (невидимых достоверно невооруженным глазом) [5].

При осмотре в ультрафиолетовом спектре гематомы могут визуализироваться с момента получения травмы и до 2–3 недель после. Физическое основание такого эффекта – большая проникающая способность ультрафиолетового излучения по сравнению с видимым спектром света.

Нашим отделом проводится апробация экспериментальной комбинированной методики, ориентированной на осмотр трупа на месте обнаружения, осуществлением процедуры изъятия контактных следов с последующим их молекулярно-генетическим исследованием. В сочетании с использованием источников экспертного света для поиска скрытых повреждений это позволяет дополнить объем данных, используемых экспертом для поиска латентных следов преступника. Применение такого подхода допустимо также и в некоторых случаях работы с живыми лицами.

При выезде экспертов ОМБИ УОЭКД ГУК (КЦ) СК РФ для участия в осмотре места происшествия по сообщению об обнаружении трупа ребенка с признаками насильственной смерти данная экспериментальная методика обнаружения и изъятия латентных (ДНК-содержащих) следов была применена на практике. Использовался источник экспертного света, который позволил выявить участки кожи с характерными для скрытых кровоподтеков изменениями. Всего в результате осмотра трупа с помощью источника экспертного света были обнаружены кровоподтеки в области брови, подбородка, шеи, лучезапястных суставов, предплечья, грудной клетки, подвздошной области и бедер, достоверно не определяемые невооруженным глазом.

С данных областей было произведено изъятие вероятных контактных следов на фрагменты липкой ленты, свободной от чужеродной ДНК, а также сделаны поверхностные смывы на стерильные фрагменты марли.

Способ поверхностного изъятия контактных следов на фрагменты липкой ленты со слабой интенсивностью воздействия на подлежащую основу (кожу) традиционно используется в нашем отделе для максимального отбора биологического материала лица, совершившего преступление, при

минимальном изъятии биологического материала потерпевшего.

В результате проведенного оперативного молекулярно-генетического исследования изъятых с тела трупа следов в семи объектах был установлен чистый генетический профиль одного лица мужского генетического пола. В 15 объектах – пригодный для идентификации смешанный генетический профиль потерпевшего и того же лица мужского генетического пола. Определенный генетический профиль мужчины впоследствии совпал с профилем лица, задержанного по подозрению в совершении данного преступления.

Обнаружение следов преступника именно в местах повреждений на теле в совокупности с данными материалов уголовного дела приобретает для следствия и суда большую ценность в доказывании и интерпретации произошедшего преступления.

Таким образом, в сочетании со своевременным и правильным изъятием ДНК-содержащих контактных следов метод выявления скрытых повреждений представляется эффективным и перспективным. Для целей совершенствования экспериментальной методики запланировано проведение дополнительных исследований.

Список литературы

1. Власкова Н.В., Абрамов А.С., Кол Н.В., Игнашкин М.А. Инновационные подходы к обнаружению и изъятию следов биологического происхождения на вещественных доказательствах. Методы судебной генетики 2018 (материалы конференции).

2. Фалеева Т.Г., Корниенко И.В., Иванов И.Н., Кузьменко С.М., Мишин Е.С., Шатов Д.В., Ковалёв Б.В., Чеботарева А.А., Ходарева Е.Н. Особенности ДНК-идентификации потожировых следов на кожных покровах трупов. Теория и практика судебной экспертизы. – М., 2018;13(2):97.

3. Акопов В.И. Судебно-медицинская экспертиза повреждений тупыми предметами. – М., 1978. – С. 17–20.

4. Kelly Olds, Roger W. Byard, Calle Winskog, Neil E. I. Langlois. Validation of ultraviolet, infrared, and narrow band light alternate light sources for detection of bruises in a pigskin model. Forensic Science, Medicine and Pathology Ausgabe 4/2016;

5. Венцель В., Ондрушка Б., Дресслер Я. Исследование в ультрафиолетовых лучах спектра как дополнительный метод при обследовании живых лиц, трупов и в экспертизе вещественных доказательств. Материалы международного конгресса и научно-практической школы «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики – 2018» «Судебная-медицина». Наука. Практика. Образование. 2018;4(1s): 134.